

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

СХЕМА МЫСЛЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ -- СИСТЕМНО-СТРУКТУРНОЕ СТРОЕНИЕ, СМЫСЛ И СОДЕРЖАНИЕ

Г.П. Щедровицкий

// СИСТЕМНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Методологические проблемы, Ежегодник 1986, 124-146.

С момента выдвижения в 1954-1957 гг. специальной программы построения теории мышления, представленной как деятельность (см. [17, а также 16, 18, 19, 15, 22, 27, 36]), и дополнения ее в 1959, 1962, 1963, 1967 гг. программой построения теории деятельности (см. [23-26], а также [29, 34, 13, 14, 30]) основной целью и задачей методологических разработок в этих областях стало создание схем, изображающих целостные и полные теоретические единицы мышления, знания и деятельности. Это смещение сознательно фиксируемых целей и задач легко понять, если припомнить, что научное исследование (и этим оно в первую очередь отличается от всех других видов анализа) требует в качестве своего неперемennого условия и предпосылки выделения из общего "смыслового облака" понимающей и мыслительной работы*(*Р. Аккофф называет это смысловое облако "проблемным месивом" (см. [1]) идеальных объектов мысли и фиксации их в материале знаковых схем (ср. [с. 35--41; 31, 32]).

Из множества разнообразных схем, построенных после 1954 г. и широко используемых в современной методологии, наиболее важными, можно сказать базовыми, в настоящее время являются четыре: 1) схема многополюсной организации знаний; 2) воспроизводства деятельности; 3) схема трехслойного строения мыследеятельности (обозначается символом МД); 4) схема организационно-технического отношения и соответствующей ему организации МД, включающей в себя шаг искусственно-естественного развития систем МД. Но если по поводу первых двух схем был опубликован ряд статей, еще в период их разработки (см. [16--19; 23--26]), то две последние, напротив, несмотря на широкое использование их в различных прикладных работах (см., в частности [5, 39, 40]), в качестве базовых схем современной методологии нигде еще специально не рассматривались. В этой работе мы попытаемся восполнить этот пробел и рассмотреть в теоретическом плане схему МД, предпосылки ее возникновения, системно-структурное строение, а также ее смысл и содержание.

Схемы мыследеятельности - предпосылки и условия возникновения

Чтобы выяснить, почему и как появилась схема МД, нужно прежде всего отметить, что с момента появления программы построения научной теории деятельности возник совершенно очевидный разрыв между схемами мышления и знаний, с одной стороны, и схемами деятельности - с другой. С этого момента научная теория мышления и знаний и научная теория деятельности начали развиваться в совершенно разных направлениях, каждая --- на базе своих особых схем и, по сути дела, не взаимодействуя друг с другом. Это создавало особенно сложную ситуацию потому, что в первой программе построения научной теории мышления 1954-1957 гг. [17] объявлялось --- и на этом ставился акцент --- что мышление будет рассматриваться не по содержанию движущихся в нем знаний, а именно как деятельность. В те годы считалось, что именно такой подход обеспечивает процессуально-структурное рассмотрение мышления, ортогональное к его частному объектно-предметному содержанию, позволяющее исследовать и описать, с одной стороны, процедуры и операции мышления, а с другой --- типологически обобщенную и формальную структуру знаний. А через пять лет выяснилось, что анализ деятельности ведет совсем в другом направлении и сам может рассматриваться как ортогональный к анализу мышления и знаний.

И хотя закономерность и необходимость такого раздвоения была зафиксирована и прекрасно объяснена в работах Э.Г. Юдина (см. [41]), где он разделял и противопоставил друг другу различные теоретические функции понятия деятельности (в частности, категориально-объяснительную и предметную функции), и такая возможность фиксировалась с самого начала обращения к анализу участвующие в этих разработках исследователи рассматривали этот разрыв*(*По поводу процессов и

СХЕМА МЫСЛЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ -- СИСТЕМНО-СТРУКТУРНОЕ СТРОЕНИЕ, СМЫСЛ И СОДЕРЖАНИЕ

Г.П. Щедровицкий

// СИСТЕМНЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ
Методологические
проблемы, Ежегодник
1986, 124-146.

С момента выдвижения в 1954-1957 гг. специальной программы построения теории мышления, представленной как деятельность (см. [17, а также 16, 18, 19, 15, 22, 27, 36]), и дополнения ее в 1959, 1962,

1963, 1967 гг. программой построения теории деятельности (см. [23-26], а также [29, 34, 13, 14, 30]) основной целью и задачей методологических разработок в этих областях стало создание схем, изображающих целостные и полные теоретические единицы мышления, знания и деятельности. Это смещение сознательно фиксируемых целей и задач легко понять, если припомнить, что научное исследование (и этим оно в первую очередь отличается от всех других видов анализа) требует в качестве своего неперемennого условия и предпосылки выделения из общего

"смыслового облака" понимающей и мыслительной работы*(*Р. Акофф называет это смысловое облако "проблемным месивом" (см. [1]).) идеальных объектов мысли и фиксации их в материале знаковых схем (ср. [с. 35---41; 31, 32]).

Из множества разнообразных схем, построенных после 1954 г. и широко используемых в современной методологии, наиболее важными, можно сказать базовыми, в настоящее время являются четыре: 1) схема многоплоскостной организации знаний; 2) воспроизводства деятельности; 3) схема трехслойного строения

мыследеятельности (обозначается символом МД); 4) схема организационно-технического отношения и соответствующей ему организации МД, включающей в себя шаг искусственно-естественного развития систем МД. Но если по поводу первых двух схем был опубликован ряд статей, еще в период их разработки (см. [16---19; 23---26]), то две последние, напротив, несмотря на широкое использование их в различных прикладных работах (см., в частности [5, 39, 40]), в качестве базовых схем современной методологии нигде еще специально не рассматривались. В этой работе

мы попытаемся восполнить этот пробел и рассмотреть в теоретическом плане схему МД, предпосылки ее возникновения, системно-структурное строение, а также ее смысл и содержание.

Схемы мыследеятельности - предпосылки и условия возникновения

Чтобы выяснить, почему и как появилась схема МД, нужно прежде всего отметить, что с момента появления программы построения научной теории деятельности возник совершенно очевидный разрыв между схемами мышления и знаний,

с одной стороны, и схемами деятельности - с другой. С этого момента научная теория мышления и знаний и научная теория деятельности начали развиваться в совершенно разных направлениях, каждая --- на базе своих особых схем и, по сути дела, не взаимодействуя друг с другом. Это создавало особенно сложную ситуацию потому, что в первой программе построения научной теории мышления 1954-1957 гг. [17] объявлялось --- и на этом ставился акцент, --- что мышление будет рассматриваться не по содержанию движущихся в нем знаний, а именно как деятельность.

В те годы считалось, что именно такой подход обеспечивает процессуально-структурное рассмотрение мышления, ортогональное к его частному объектно-предметному содержанию, позволяющее исследовать и описать, с одной стороны, процедуры и операции мышления, а с другой --- типологически обобщенную и формальную структуру знаний. А через пять лет выяснилось, что анализ деятельности ведет совсем в другом направлении и сам может рассматриваться как ортогональный к анализу мышления и знаний.

И хотя закономерность и необходимость такого раздвоения была зафиксирована и прекрасно объяснена в работах Э.Г. Юдина (см. [41]), где он разделил и противопоставил друг другу различные теоретические функции понятия деятельности (в частности, категориально-объяснительную и предметную функции), и такая возможность фиксировалась с самого начала обращения к анализу участвующие в этих разработках исследователи рассматривали этот разрыв*(*По поводу процессов и механизмов соорганизации и конфигурирования знаний и схем см.

[21, 27, 45, 38].) между представлениями мышления и представлениями деятельности и отсутствие конфигурирующих и организующих их схем как весьма существенный недостаток концепции. Поэтому, начиная по крайней мере с 1962 г., шли непрерывные попытки решить эту проблему и найти схемы, конфигурирующие представления о мышлении и знаниях с представлениями о деятельности.

Эти усилия стимулировались и подкреплялись, с одной стороны, удачным конфигурированием представлений о речи, языке и

мышлении, осуществленном в предшествующие годы [27, 4], а с другой стороны - непрерывным развитием формально-методологических представлений о конфигурировании как особом логико-методологическом приеме и успешном применении его в различных областях науки и технологии.

Весьма существенный вклад в анализ этой проблемы был сделан в начале 60-х гг. О.И. Генисаретским, когда он, работая с многоплоскостными схемами знаний, показал огромную теоретическую и практическую значимость различения и разделения

понятий смысла и значения не в традиционном огденовском смысле, а в ориентации на теоретико-деятельностное разделение и противопоставление синтагматических и парадигматических систем (см. [3], а также [26, с. 28---29]). По сути дела, таким образом за счет использования схемы деятельности О.И.

Генисаретский показал на уровне работы со смыслами и значениями, как можно сохранить связь мышления с речью (ср. [27]) и одновременно разделить представления о мышлении и языке, работая в сфере исторического

развития языкового мышления (ср. [26, 27, 13]).

Во второй половине 60-х годов много сил в анализ этой проблемы вложили В.М. Розин и А.С. Москаева, но они пытались решить ее на уровне общих схем мышления и деятельности, а на этом уровне она, по-видимому, принципиально не имеет решения: нужно еще так трансформировать сами представления о мышлении, чтобы они удовлетворяли принципиальному разделению на синтагматическую и парадигматическую системы (см. [11, 24, 30]).

В начале 70-х годов, когда вновь вернулись к обсуждению представлений о мысли --- коммуникации и о взаимоотношениях между процессами коммуникации и трансляции, в ряде работ [44, 34, 35] мне удалось ввести и детально проанализировать схему --- конфигуратор, объединяющую представления о мысли-коммуникации и представления о процессах воспроизводства деятельности, но чистое мышление на схемах и идеальных объектах оставалось при этом в стороне и никак не входило в общую схему-

конфигуратор.

Сейчас, ретроспективно рассматривая развитие этих исследований, остается лишь удивляться, насколько близко было конструктивное решение проблемы и насколько тривиальным и даже само собой разумеющимся кажется оно теперь, когда решение уже найдено. И тем не менее никто из участвовавших в работе не мог сделать последних решительных шагов и зафиксировать последние штрихи, необходимые для завершения работы.

Ситуация резко изменилась в самом конце 70-х годов, когда мы стали практиковать организационно-деятельностные игры (обозначается символом ОДИ; см. [39, 40, 6]).

Новым и решающим моментом здесь оказалась необходимость обсуждать наряду с процессами и функциональными структурами МД, также и их материальное распределение по отдельным участникам коллективной работы и обусловленную этим проблему соотношения между общим и различным в групповой и индивидуальной работе.

Необходимость противопоставлять

отдельного участника игры группе в целом по каждому интеллектуальному процессу - по мысли-коммуникации, по пониманию, по рефлексии, по мышлению, и, наконец, по мышледействию - как раз и оказалась тем важнейшим моментом, который в 1979-1980 гг. в ходе ОДИ-1, ОДИ-2 и ОДИ-3 сдвинул дело с мертвой точки. Особенно резко это выявилось в августе 1980 г. в ходе ОДИ03: в процессе дискуссии в одной из игровых групп сложилась такая ситуация, когда один из участников общей работы в группе - М.Г. Меерович должен во что бы то

ни стало показать, что у него как молодого, или "нового", архитектора, несмотря на то, что он участвует в общей коммуникации и должен участвовать в общем действии, совершенно другое содержание мышления, нежели у остальных членов группы, которых он называл "старыми" архитекторами. И, чтобы зафиксировать и сделать этот момент наглядным, М.Г. Меерович зарисовал на схеме, которая изображала расстановку позиций во время дискуссии и затем была названа организационно-деятельностной, рядом с каждым знаком позиции еще особую доску (или отдельный лист

бумаги), на которых строились индивидуальные схемы содержания мышления, и наотрез отказался переносить какие-либо схемы со своей индивидуальной доски на общую доску группы и обратно - с общей доски на свою индивидуальную доску. В силу этого индивидуальное мышление, осуществляемое на индивидуальных досках (или листках бумаги), отделилось от общегруппового процесса мысли - коммуникации и получило свое собственное схематическое (и потому материализованное) обозначение и выражение (см. рис. 1).

Рис. 1. Схема исходного разделения
мысли-коммуникации и "досок"
идеального мышления

1 - общее мышление; 2 - движение
текстов общей мысли-
коммуникации; 3 - индивидуальное
мышление.

Рис. 2. Основная схема
мыследеятельности

1 - пояс мышления; 2 - пояс мысли-
коммуникации; 3 — пояс
мыследействия.

Впоследствии на базе этой схемы
началось рефлексивное обсуждение

вопроса о соотношении индивидуальных и общегрупповых моментов в коллективной работе: спрашивали, что именно из того, что должен развертывать в своей и общей с другими работе М.Г. Меерович, может быть индивидуальным и специфическим, а что, напротив, обязательно должно быть точно таким же, как и у остальных членов группы. Таким образом, были последовательно проанализированы мысль - коммуникация, понимание текстов, интерпретации текстов в плоскостях "мыслительных досок" и интерпретации текстов в плане индивидуального и коллективно-

группового действия во время выступления группы на общем заседании (см. [40, с. 45---52]), и, наконец, разные формы рефлексии у разных членов группы.

Появление схемы МД можно отсчитывать от этой точки, так как в общих дискуссиях по этому вопросу было зафиксировано в коммуникативной и проблематизирующей формах все, что входит сейчас в схему МД, но сама схема еще не была нарисована. И только через месяц, в сентябре 1980 г., во время отчета игрового коллектива о происходившем на игре и в ходе общей рефлексивной

дискуссии вся ситуация была еще раз воспроизведена, мыслительно проимитирована, обговорена во вторичной коммуникации и зафиксирована в принципиальной схеме (см. рис. 2); именно в этом рефлексивном обсуждении полная и целостная схема МД впервые появилась в том виде, в каком она обычно употребляется сейчас.

Интересно и наверное важно отметить, что по общей структуре и набору элементов эта схема во многом подобна тем схемам, которые использовались нами при обсуждении взаимоотношений организатора групповой работы с

другими членами группы еще в 1964--1965 гг. (см. [10, с. 61---68]). Но эти последние, как легко выяснить, сличая схемы и сопровождающие их тексты, соответствовали совсем иным проблемным ситуациям и не несли того мыследеятельного смысла и тех интерпретаций, которые несли на себе схема, полученная в 1980 г. после ОДИ-3 (см. [40, с. 45---52]).

Последнее замечание подчеркивает важную роль и значение "смыслового облака" общей работы, в котором рождается схема и которое она должна снять и выразить в себе, чтобы стать средством разрешения проблемной ситуации и

продолжения безразрывного полифонического процесса МД. Сначала разные части и фрагменты общего "смыслового облака", сложившиеся в ситуации коллективной коммуникации, удерживаются отдельными ее членами за счет разных пониманий самой ситуации и рождающейся в ней схемы, и все они еще должны быть выявлены в ходе продолжающейся рефлексии случившегося и рефлексивной коммуникации по поводу ситуации и уложены (или, как часто говорят, упакованы) в саму схему за счет разных, специально вводимых в нее

графем (или "фигур" по терминологии Л. Ельмслева). Затем все эти графемы, или фигуры, с закрепленными на них "кусочками" ситуативного смысла должны быть отнесены в парадигматическую систему деятельности и впервые оформиться и закрепиться в ней либо в виде соответствующих значений языка (включая и язык схем), либо в виде содержания знаний и понятий, удерживающих и фиксирующих парадигматику мышления (см. [35]).

Этим заканчивается то, что принято сейчас называть схематизацией смысла мысдеятельной ситуации и

идеализацией ее содержания. А если затем схеме с ее содержанием приписывается статус самостоятельного существования, то мы говорим о появлении идеального объекта, который может стать объектом исследования и соответственно этому --- фокусом и ядром научного предмета (ср. [13, с. 90-96; 37, с. 213; 28, с. 70-102]) и предметом собственно научных исследований.

**Системно-структурное строение,
смысл и содержание схемы
мыследеятельности**

Основная принципиальная схема МД содержит три относительно автономных пояса, расположенных по горизонталям один над другим: 1) пояс социально организованного и культурно закрепляемого коллективно-группового мышледействования (обозначается символом мД), 2) пояс полифонической и полипарадигматической мысли-коммуникации, выражающейся и закрепляющейся прежде всего в словесных текстах (обозначается символом М --- К) и 3) пояс чистого мышления, развертывающегося в невербальных схемах, формулах,

графиках, таблицах, картах,

диаграммах и т.п. (обозначается символом М).

Центральным в этой трехпоясной системе является пояс М-К, так как именно он соединяет в одно целое правую и левую части схемы, а два других пояса могут рассматриваться как лежащие по разные стороны от оси М-К. Это - принципиальный момент в плане определения места и функций М в системе МД и его отношений к поясу мД: каждый из названных поясов имеет свою специфическую действительность, которая может становиться тем текстом, куда проецируется содержание других поясов, и, таким

образом, основанием для
автоматизации и обособления
каждого из них в редуцированную
систему МД.

При таком рассмотрении
действительность М оказывается
вторым пределом, ограничивающим
систему МД и лежащим как бы
напротив действительности мД,
разворачивающейся непосредственно
на реально-практическом материале
человеческой жизнедеятельности. И
это обстоятельство точно
соответствует тому, что мы можем
фиксировать феноменально:
плоскость доски или бумаги, на
которой мы зарисовываем схемы,

формулы, графики, таблицы и т.п.,
выражающие идеальное содержание
М, противостоит, если рассматривать
ее относительно оси М---К,
реальному содержанию и миру мД.

Чтобы упростить схему, а вместе с
тем и идеальный объект, на примере
которого рассматривается
содержание и системное строение
схемы МД, мы можем ввести
вертикальную ось симметрии и
таким образом выделить простейший
случай монологического акта М---К
(см. рис. 3); тогда, чтобы
зафиксировать и рассматривать более
сложные случаи полилогической
организации М---К, придется

вводить более сложные схемы, точнее отражающие особенности строение М---К в различных случаях. Точно так же для упрощения процедур идеализации и словесных пояснений на схеме 3 фиксируется не двусторонний диалог, а только односторонняя передача текста сообщения, и за счет этого поляризуются функции участников диалога: один выступает как мыслящий в процессе коммуникации, а второй --- только как понимающий (ср. [33, 45, 35]).

Для каждого пояса МД на схеме вводится свой набор позиционеров как носителей и держателей

соответствующих частных процессов, составляющих полифонию МД. В нижнем поясе это будут мыследействующие позиционеры: в левой части схемы --- позиционеры 1.1, 1.2, 1.3 и т.д., а в правой --- позиционеры 2.1, 2.2, 2.3 и т.д. Само разделение и определение ситуаций мД производится здесь относительно процесса М---К, а еще точнее --- относительно акта передачи текста сообщения из одной ситуации в другую. В принципе ситуации мД могут как объединяться в одну ситуацию, и тогда акт М---К теряет свое самостоятельное значение и упаковывается в саму ситуацию мД в

качестве частного ее элемента или связки, или же, напротив, резко и жестко разделяться, и тогда процесс М---К становится единственным процессом, связывающим и организующим все целое МД; в последнем случае на М---К накладываются дополнительные требования большей ее выразительности и информативности.

Формы и способы детерминации и соответственно организации процессов мД в различных ситуациях являются крайне сложными и разнообразными; здесь будет и культурная нормировка, характерная

для всех воспроизводящих систем (см. [23---26]), и социальная организация (см. [4]), и целевая детерминация, характерная для всех актов мышледействия (см. [13, 34, 14]), и техническая или логическая детерминация средствами, методами, техниками и правилами МД (см. [11, 20, 1]), и детерминация так называемыми объективными законами, характерная для всех предметных Е- и ЕИ-систем (см. [23, 26, 4]), и т.д. Но это означает, что все системы мД будут гетерогенными, гетерохронными и гетерорхированными ИЕ-полисистемами и будут требовать

соответствующего многостороннего и многопланового системного описания, проектирования и программирования.

В среднем поясе соответственно нам придется ввести коммуницирующих позиционеров: слева на схеме --- выражающих мысль в вербальных текстах, а справа (по условиям упрощения и идеализации) --- понимающих тексты и создающих благодаря этому пониманию смысл ситуации и смысл принятого текста (см. [35, 45]).

В зависимости от того, какие пояса МД замыкаются на текст М---К, в

левой части схемы можно выделить три абстрактные позиции: 3.1 --- в том случае, когда в тексте М---К выражаются какие-то аспекты и моменты ситуации мД, фиксированные в рефлексии этой ситуации; 3.2 --- в том случае, когда в тексте М---К выражаются какие-то аспекты и моменты М; и 3.3 --- в том случае, когда в тексте М---К соотносятся и связываются аспекты и моменты как мД, так и М. Аналогично для правой части схемы можно выделить четыре позиции понимающих: 4.1 --- для того случая, когда текст М---К понимается за счет рефлексивного выхода в

действительность мД; 4.2 --- для того случая, когда текст понимается за счет выхода в действительность М; 4.3 --- для того случая, когда при понимании текста М---К происходит сопоставление и разделение компонентов действительности М и действительности мД, и, наконец, 4.4 --- для того случая, когда текст М---К понимается и осмысливается в собственно коммуникативной действительности.

Специально надо отметить, что пояс М---К практически не подчиняется различению правильного и неправильного. Он живет по принципам полилога (т.е. многих

логик), противоречий, конфликтов и проблематизаций. Это всегда --- поле борьбы и взаимоотрицаний, которые только и придают М---К ее особый смысл и оправдывают ее существование в качестве особого пояса МД.

В верхнем поясе МД находятся мыслящие позиционеры. В условно-символической манере предложенной схемы позиционер 5 строит свое М на базе опыта собственного мД и опыта и фиксации его в текстах М---К, а позиционер 6 строит свое М прежде всего на основе понимания чужих текстов (подкрепляемого опытом

собственного мД и собственной М---К).

В отличие от всех других поясов МД пояс М имеет свои строгие правила образования и преобразования единиц выражения и законы, причем достаточно монизированные; это все то, что Аристотель называл словом "логос", --- все собственно логические правила образования и преобразования знаковых форм рассуждений, все математические оперативные системы, все формальные и формализованные фрагменты научных теорий, все научно-предметные "законы" и "закономерности", все схемы

идеальных объектов,
детерминирующих процесс M , все
онтологические схемы и картины,
все категории, алгоритмы и другие
формы операционализации
процессов M .

В зависимости от способов
понимающей интерпретации все
схемы, формулы, графики, таблицы и
т.п. могут прочитываться и
использоваться в процессах M либо
как знаковые формы, изображающие
идеальные объекты и
идеализированные процедуры M ,
либо как сами идеальные объекты,
мыследеятельностные или
природные, в которые "упирается"

наша мысль. Как правило, в этих случаях предполагается, что между знаковой формой и содержанием, идеальным или реальным, существует прямое соответствие или "параллелизм" (см. [18, 22]). Отказ от этого принципа порождает совершенно новые структуры содержательного и методологически организованного М, развертывающегося в схемах многоплоскостной организации и по принципу "многих знаний" (см. [20, 28]).

Как уже отмечалось, у каждого пояса МД есть своя специфическая действительность и между этими

тремя типами действительности в принципе неверно устанавливать отношения тождества: как правило, они отображаются друг на друга в процессах понимания, интерпретации и рефлексии, и это может делаться каждый раз только за счет переоформления одного в другое. А содержание каждой из этих форм будет появляться в результате вторичной рефлексивной фиксации уже совершенного отображения. Но в некоторых случаях организованности содержания просто переносятся, буквально "перекладываются" из одной действительности в другую, не претерпевая при этом никаких

изменений, даже изменений функционального смысла и функциональных трактовок в рефлексивном метазнании.

Поэтому всякая собственно мыслительная форма по идее должна снимать и свертывать в себе длинный и сложно организованный процесс последовательных и звездообразно стыкующихся мыслительных, рефлексивных и метамыслительных фиксаций, а понимание этой мыслительной формы предполагает обратный процесс развертывания (по сути дела, декодирования) всей этой сложной последовательности

мыслительных, рефлексивных и метамыслительных преобразований.

В силу этого содержание и смыслы, выявляемые в каждой мыслительной форме за счет понимания, интерпретаций и рефлексивного анализа, определяются не только последовательными цепочками и структурами ядерной МД, которые удастся раскрыть и развернуть за каждой формой собственно мыслительного знания, но и цепочками и структурами вторичных мыследеятельных процессов, рефлексивно охватывающих исходную ядерную структуру МД. И это опять-таки определяется

процессами понимания и интерпретации, которые должны раскрыть и реконструировать (или декодировать) весь процесс мД, М, рефлексии и мета --- М, фиксируемый в знаковой форме знания. Поэтому в большинстве случаев понимание чужой мысли вызывает обычно большие затруднения, буквально мучения стремящегося понять сознания и создает многочисленные расхождения в субъективных ее истолкованиях. Именно в таком контексте возникали античные теории математического доказательства и демонстрации в

процессах рассуждения и все методологические теории интерпретации или истолкования (см. [12]).

И по этой же причине при структурной трактовке процессов интерпретации нам приходится прибегать к различным модельным описаниям анализируемой МД; в одних случаях мы помещаем базовую структуру МД в онтологическую плоскость и тогда рассматриваем составляющие ее пояса М, М---К и мД как реальные, в других в случаях мы рассматриваем базовую структуру МД как объективное содержание той или иной вторичной структуры ---

мышления, рефлексии или понимания, и тогда называем М, М---К или мД действительными.

Три названных выше пояса МД---мД, М---К и М, развертывающиеся согласно исходному допущению по горизонтали, связываются и одновременно объединяются в одно системное целое, с одной стороны, за счет уже указанных процессов понимания, а с другой --- за счет процессов рефлексии. Процессы рефлексии охватывают и пронизывают все процессы мД, М---К и М; они могут быть представлены на схеме МД вертикальными движениями и переходами и

зафиксированы в виде вертикальных связей (ср. [13, с. 131---143], а также [34, 12]). Носители рефлексии изображаются на схеме МД символами позиционеров со звездочками, а комбинации цифр при каждом таком символе, скажем 1---3, 3---5, 6---4 и т.д., обозначают функциональное место и характер соответствующего акта рефлексии: первая цифра символизирует рефлектируемый процесс в МД, а вторая --- тот процесс, в котором находят форму и место для фиксации и выражения рефлексии. Среди прочих могут быть и рефлексивные позиции типа 1---1, 3---3 и т.д.,

символизирующие, что форму выражения и место фиксации рефлексии ищут в том же процессе МД, который был предметом рефлексии.

Каждый из названных поясов МД, включая понимание и рефлексию, может обособляться от других и выступать в качестве относительно автономной и самостоятельной системы. М может формализоваться, а затем объективироваться и за счет этого целиком отрываться от рефлексии М---К и мД, элимитировать их и становиться особой мыслительной деятельностью по развертыванию

чистых форм М, своего рода производством знаково-знаниевых форм, содержательных, но не имеющих смысловой связи с ситуациями М---К и практического мД (ср. [16, 18, 19, 22]).

Точно так же М---К может элимитировать свои рефлексивные связи и отношения с мД и М и разворачиваться имманентно только в границах действительности М---К, превращаясь в бездеятельную и безмысленную речь, в чистую игру словами, не организующую и не обеспечивающую ни М, ни мД.

И аналогично этому может сложиться и существовать изолированное мД, оторванное от М--К и чистого М и ставшее в силу этого косным, механическим воспроизводством, лишенным всякой духовности и всех механизмов осмысленного изменения и развития. В каждом из этих случаев мы будем иметь лишь редуцированную и потому вырожденную форму МД. И сколь бы рафинированной и правильной она ни была с точки зрения существующих норм М, М---К или мД, все равно она будет оставаться бездуховной и бессмысленной с точки зрения

исторических интересов МД в целом.

Можно предположить, что аналогично могут выделяться внутри МД и обособляться процессы понимания и процессы рефлексии. Первое чаще всего происходит в структурах учебной деятельности, где понимание иногда целиком вытесняет мышление или полностью сливается с ним и оформляется в виде особой и автономной деятельности понимания (ср. [3]).

Выделение и самостоятельное оформление рефлексии представляет собой уже патологический случай,

когда последовательно появляются сначала рефлексия рефлексии, потом рефлексия третьего порядка, четвертого и т.д. В методологии это называется рефлексивной возгонкой, а в психологии и психопатологии --- персеверацией.

История показывает нам много примеров подобного вырождения МД и вместе с тем демонстрирует целый ряд специальных средств и методов, выработанных для того, чтобы удержать смысловую целостность МД в условиях, когда образующие ее пояса и процессы мД, М---К и М, а также понимания и рефлексии отделялись друг от друга и

распадались на самостоятельные формы МД, терявшие свою осмысленность, а вместе с тем и духовность.

В частности, то, что мы называем "научным предметом" (см.[13, с. 90--96; 38, с. 84---89; 37, с. 213]) --- а он как структура и организованность МД был создан в первой половине XVII в. и наиболее ярко описан в работах Ф. Бэкона и Г. Галилея, --- является не чем иным, как формой и средством соединения умозрительного философского и методологического М с реальным техническим мД, направленным на вещи окружающего нас

техноприродного мира (ср. [13, с. 90--96]). При этом из традиционного мД были взяты опытные факты, из философского и теологического М --- онтологические схемы и картины, из М---К --- проблемы, задачи, знания и понятия, к этому добавлены новые и специфические образования --- модели и эксперимент, обеспечившие связь традиционных форм М и М---К с техническим мД, и все это с помощью новых схем рефлексивного взаимоотображения было перестроено и организовано в новые "знаково-знаниевые машины" МД, получившие у Галилея название "новых наук". Этим было положено

начало новой предметной форме организации МД, объединившей в рамках одной организационной единицы конструктивное и оперативное М идеализированными процессами и идеальными объектами с материально ориентированным пониманием и техническим мД. Вместе с тем было положено начало профессиям (в современном смысле этого слова), инженерному делу как соединению науки с искусством и таким непредметным связкам научных предметов, технического мД и философии, какими являются

"научные дисциплины" (см. [9, 11, 38]).

В настоящее время эти формы предметной и дисциплинарной соорганизации М, М---К и мД и рефлексии вновь вошли в противоречие с господствующими формами технической и оргуправленческой практики, которые нуждаются в полипредметном и полидисциплинарном, комплексном мыслительном обеспечении. И это поставило на очередь дня задачу создания новых, более сложных и более гибких форм соорганизации М, М---К и мД, форм, которые могли бы

обеспечить быстрое распределение существующих структур МД, удерживание их смысла и содержания в непредметных (или надпредметных) знаковых формах и новое опредмечивание их в структурах и организованностях М, М---К и мД, соответствующих комплексам МД (см. [9, 6, 7, 37, 21, 39, 40]).

Разработка СМД-методологии является попыткой ответить на этот запрос. Одной из созданных на ее базе форм организации М, М---К и мД в целостные единицы коллективной МД являются организационно-деятельностные

игры (сокращенно ОДИ) (см. [33, 40, 67]), другой --- организационно-технические системы (сокращенно ОТ-системы) (см. [39]), третьей --- развивающиеся во многом независимо от СМД-методологии всевозможные классификационные и типологические формы организации знаний и схем объектов. Правильно понять назначение и функции этих форм, а также их внутреннюю природу без развернутой и детально проанализированной схемы МД просто невозможно, и этим отчасти определяется смысл и направленность данной статьи. Чтобы пояснить этот тезис, мы

разберем, хотя, конечно, только в самом общем и эскизном виде, назначение и способы организации и проведения ОДИ.

**Организационно-деятельностная
игра как средство
деструктирования предметных
форм и способ выращивания
новых форм организации
коллективной мыследеятельности**

Собрав в одной рабочей ситуации представителей разных профессий и разных научных предметов, организатор ОДИ создает таким образом невероятно сложное "месиво" из фрагментов различных

систем МД. И хотя участники ситуации могут изо всех сил стремиться к взаимосогласованию и общности их работ, достичь этого без предварительной подстройки их систем МД друг другу практически невозможно. Но поскольку участники работы тем не менее стремятся к этому единству, начинается стихийный и хаотический процесс состыковки друг с другом разных слоев и слоевых процессов из различных индивидуальных систем МД. Следствием этого являются самые разнообразные противоречия, разрывы и конфликты в

коллективной МД. Они вынуждают участников ситуации выходить в рефлексивные позиции и стараться разбираться в том, что же происходит между ними. При этом первоначально используются, хотя и весьма слабые, но тем не менее всегда существующие, естественно сложившиеся способности к рефлексии и анализу. Затем организатор вводит для фиксации результатов рефлексии чистые листы бумаги или специально маркированные доски и тем самым создает для всех участников ситуации еще одну дополнительную плоскость в организации

пространства коллективной МД. Эта плоскость может маркироваться как рефлексивная в противоположность всему остальному в МД. Но она точно так же может маркироваться и другими способами, скажем, как плоскость, в которой будет изображаться сама МД коллектива в противоположность той плоскости, в которой будет изображаться общий объект коллективной МД или различные элементы предметных структур МД, в которых работают отдельные члены коллектива.

Но какие бы плоскости организации пространства коллективной МД мы ни вводили и как бы мы их ни

маркировали, задавая ту или иную организацию самого этого пространства, во всех случаях начинается анализ и разборка сложившегося "месива" коллективной МД и новая соорганизация в целое выделяемых и фиксируемых при этом ее фрагментов и элементов.

Конечно, разложение этого "месива" на элементы в принципе должно соответствовать правилам и способам последующей сборки и соорганизации их в новое целое. Но знание этих целостностей и соответствий между их композициями и декомпозициями

может прийти только много позднее, после специального изучения возможных здесь целесообразных и функционально значимых целостностей и способов организации их из более мелких элементов. А пока начинается неорганизованная разборка "месива" коллективной МД на любые возможные в этих условиях фрагменты и элементы прежних предметных и непредметных структур, привнесенных участниками ситуации из своей прошлой жизни в МД. Разбирается всегда только то, что уже было раньше, и в процессе этой разборки

на столкновениях и несоответствиях элементов друг другу познается МД. Идет процесс, который в гегелевской традиции называется распредмечиванием, а в терминологии Тэвистокского института человеческих отношений (см. [8, 42, 43]) --- "размораживанием".

В психологическом плане этот процесс у каждого индивида происходит тем быстрее и интенсивнее, чем больше этот индивид стремится к общей работе с другими и чем острее осознает, что причина всех неурядиц и затруднений лежит прежде всего

внутри него самого, в формах организации его индивидуального сознания и в освоенных им способах работы. Однако суть и подлинное содержание этого процесса --- совсем не в психологической сфере индивидов, а в формах организации и процессах освоенной ими МД.

Поэтому в складывающейся ситуации все системы индивидуальной МД должны быть преобразованы и перестроены таким образом, чтобы в результате удалось организовать из них эффективную коллективную МД. Но этот процесс отнюдь не сразу, а очень медленно и постепенно пробивает себе дорогу

сквозь стихию неорганизованных взаимодействий различных систем МД.

Сначала, как мы уже отметили, противоречия, разрывы и конфликты в совокупной МД вынуждают участников общей работы выходить в рефлексивные позиции. Начинается сдвигка всей совокупной МД коллектива по "рефлексивным вертикалям" и одновременно --- создание новых рефлексивных форм М---К, ориентированных на выявление и фиксацию причин и источников противоречий, конфликтов и разрывов в МД. На уровне М---К вся эта работа

оформляется как ситуационный анализ, целеопределение и ситуативная проблематизация осуществляемых работ.

Параллельно со всем этим начинается уяснение культурного и социального смысла позиций и точек зрения оппонентов. Появляется интерес к их способам работы и делаются попытки разобраться в общей структуре и основных составляющих общей МД. Однако это пока не продвигает коллектив в решении исходных заданий. Необходимость соорганизации работы всех в одно целое и адаптации М и мД каждого к этому

целому осознается обычно уже к исходу третьего дня работы, в крайнем случае --- к началу четвертого, но средства и методы для этого пока отсутствуют.

Для того чтобы начать сознательно и целенаправленно строить новую систему коллективной МД и перестраивать, исходя из интересов целого, ее отдельные составляющие, надо иметь техническое представление МД, зафиксировать в специальных технических знаниях ее структуру, социальную и культурную организацию, процедуры и операции мД и М, средства и методы работы и т.п., т.е. представить МД в виде

объекта организационно-технического действия коллектива. А это, в свою очередь, можно сделать только в действительности М.

Начинается новая рефлексивная сдвигка по вертикалям всей совокупной МД --- теперь уже из пояса М---К в пояс чистого М.

Коллектив ищет новые схематизмы, новые знаковые формы для того, чтобы представить теперь уже в объективно ориентированной форме ситуацию коллективной МД.

Сначала не очень понятно, какую --- игровую или социокультурную; в действительности М различие между ними на первых порах стирается, и,

чтобы удержать его, нужна специальная техника понимания схем и работы с ними. Как только появляются первые схемы для фиксации и представления ситуаций, ситуационный анализ переходит в анализ ситуаций (теперь уже как искусственных или естественных объектов, а не ак рамок и условий коллективной МД).

Вместе с тем появляется характерная для методологического М возможность двойной работы со схемами --- объектно-онтологической и оргдеятельной (см. [7, ч. II, с. 121---126]). Плоскости листа бумаги или доски становится

уже недостаточно, чтобы в действительности М зафиксировать и отобразить это многообразие способов работы с одной схемой. Приходится вводить многомерную пространственную форму для разделения и организации разных действительностей в едином процессе М и в сложной полилогической М---К, обеспечивающей его.

Попытки собственно мыслительного анализа и представления МД различных участников общей работы, начавшиеся еще в фазе конфликтов и противоречий на уровне М---К, заставляют вводить все новые и

новые планы представления МД и размещать их в разных плоскостях пространственно организованной действительности М о МД; так в схемах МД появляются отдельные плоскости ценностей, целей, средств и методов работы, процедур и технологий, предметного и объектно-онтологического содержания и т.д. и т.п. Многие из этих плоскостей оказываются ортогональными друг к другу, и это дает возможность чисто композиционно и конструктивно разворачивать новые комплексированные системы МД.

Таким образом, выйдя в действительность М и МД,

участники коллективной работы начинают проектировать и программировать свою будущую МД, изменять и трансформировать самих себя как мыслящих, коммуницирующих и мыследействующих. Двигаясь в различных плоскостях пространственно организованных представлений о МД, они определяют различные аспекты и планы своей МД и соотносят их друг с другом, выбирая допустимые и эффективные в данных условиях комбинации.

Вся эта работа осуществляется в распределенных формах М ---

ситуационных, таблично-
типологических, структурно-
функциональных и т.п. --- и
принадлежит сфере не научного, а
собственно методологического М,
развивающегося в своем формальном
содержании над предметами и
проходящего как бы сквозь них (ср.
[37]). На этом этапе и в этом
процессе участники ОДИ осваивают,
с одной стороны, уже существующие
средства, методы и технологии
методологического М, а с другой ---
создают новые его средства, методы
и технологии или, во всяком случае,
демонстрируют те лакуны и "дыры",
для которых эти средства, методы и

технологии необходимо создавать. За счет этого методологи-исследователи в каждой ОДИ неизменно получают свой опытно-практический и экспериментальный материал в отношении современных, наиболее развитых форм исследовательского и прожективного М.

Однако в ОДИ дело не заканчивается этим. Все программы МД, созданные в поясе чистого распредмеченного М, все вновь спроектированные структуры М---К и мД должны быть тут же реализованы; участники игры как бы "примеривают" их в своей коллективной работе и начинают создавать новый практический опыт

мД. Благодаря этому оргпроекты и программы новых комплексных систем мД получают экспериментальную проверку (в условиях игровой имитации) на взаимосогласованность, эффективность, надежность и устойчивость в различных социокультурных окружениях. Системы мД, оправдавшие себя, закрепляются в виде образцов и нормируются, а не оправдавшие --- либо отбрасываются, либо же распредмечиваются и развиваются дальше в тех же самых рефлексивных циклах на последующих фазах работы.

Таким образом, ОДИ оказывается не просто еще одной, частной формой организации чистого методологического М или М---К, а новой формой организации МД в целом, особой единицей практической системы МД, органически связывающей М, М---К и мД в структурах такого рода, которые обеспечивают постоянное и непрерывное развитие систем МД, а вместе с тем --- изменение и трансформацию всего используемого в данном случае техноприродного или антропологического и социокультурного материала.

В формах ОДИ может быть организована и осуществлена разнообразная по характеру и сложности коллективная МД. Иначе говоря, ОДИ --- это такая форма организации коллективной МД, в которой может быть воплощено (представлено, оформлено, проимитировано) различное МД-содержание. При этом, конечно, оно будет лишь проигрываемым содержанием, слабо нормированным, пластичным и лабильным. Но это как раз и есть то, ради чего мы обращаемся к самой игре как особому типу и особой форме организации МД.

Заключение

По нашему мнению, схема МД несет в себе совокупность принципов, определяющих правильный подход в исследовании всех явлений, связанных с мышлением и деятельностью.

Прежде всего она утверждает органическую, неразрывную связь всякого действия и всякой деятельности с подготавливающими их мыслительными и коммуникативно-смысловыми процессами. С этой точки зрения сами выражения "деятельность" и "действие", если оставить в стороне

определение их через схемы
воспроизводства, выступают как
выражения чрезвычайно сильных
идеализаций, чрезмерных редукций
и упрощений, которым в реальности
могут соответствовать только крайне
редкие искусственно созданные и
экзотические случаи. В реальном
мире общественной жизни
деятельность и действие могут и
должны сосуществовать только
вместе с мышлением и
коммуникацией. Отсюда и само
выражение "мыследеятельность",
которое больше соответствует
реальности и поэтому должно
заменить и вытеснить выражение

"деятельность" как при исследованиях, так и в практической организации.

Вместе с тем то, что по традиции было принято называть "мышлением", разделяется на две принципиально разные составляющие --- "мысль---коммуникацию" и "чистое мышление", каждая из которых живет в своем особом процессе и имеет свои особые механизмы (ср. [13, с. 169---174]). Эти составляющие существуют реально, как правило, вместе и в сложных переплетениях с другими составляющими мыследеятельности --- процессами

понимания, рефлексии и
мыследействования и в структуре
целостной мыследеятельности.
Поэтому любой из этих процессов
должен рассматриваться прежде
всего по своим функциям в
мыследеятельности и относительно
всех других процессов. Анализ
чистых и автономных процессов
мысли --- коммуникации,
понимания, рефлексии, мышления и
мыследействования, как это
делалось обычно до сих пор, не
может привести к успеху.
Эффективным здесь может быть
только специфический системный
анализ целого (ср. [13, с. 72---119]),

при котором все названные выше процессы рассматриваются как частичные и образующие подсистемы внутри полисистемы мыследеятельности.

Наконец, схема мыследеятельности должна рассматриваться не как схема-модель какой-либо реальной системы, а как схема идеальной сущности, предназначенная служить теоретическим основанием для выведения из нее различных других схем, с одной стороны, моделирующих различные конкретные системы мыследеятельности, а с другой ---

удовлетворяющих названным выше принципам.

Поэтому основной задачей теоретической работы на базе предложенной схемы МД становится построение системной типологии различных производных систем МД, получаемых из базовой схемы путем системной фокусировки и системной редукции ее, а соответствующей задачей методологии системного анализа --- выявление и описание процессов и процедур подобной работы.

Литература

1. Акофф Р. Планирование будущего корпорации. М.: Прогресс, 1985, 327 с.; Искусство решения проблем. М.: Мир, 1982, 220 с.
2. Аристотель. Соч. М.: Мысль, 1978, т. 2, с. 91---116; 117---254; 255---346.
3. Генисаретский О.И. Проблема смысла в содержательно-генетической логике /// Методология и логика науки. М.: Наука, 1966, с. 46---58.
4. Генисаретский О.И. Опыт методологического конструирования моделей общественных систем // Моделирование социальных процессов. М.: Наука, 1970, с. 48---63.
5. Головняк В.В. Комплексирование оптимизационных, имитационных и логико-лингвистических моделей в автоматизированных системах управления

- летальным аппаратом // Вопр. кибернетики. М.: Наука, 1986, Вып. 121, с. 55---70.
6. Зинченко А.П. Игровая форма межпрофессионального обсуждения градостроительных проблем // Стр-во и архитектура. 1983, N 8, с. 5---7.
7. Комплексный подход к научному поиску: проблемы и перспективы. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1979, ч. I, 199 с., ч. II. 246 с.
8. Лапин Н.И., Пригожин А.И. "Социальные инновации" --- новое направление в организационной психологии на Западе // Психол. журн. 1982, т. 3, N 5, с. 159---165.
9. Мирский Э.М. Междисциплинарные исследования и дисциплинарная организация науки. М.: Наука, 1980, с. 304 с.
10. Проблемы исследования систем и структур. М., 1965, 232 с.

11. Проблемы исследования структуры науки. Новосибирск. НГУ, 1967, 238 с.
12. Проблемы рефлексии в научном познании. Куйбышев: КГУ, 1983, 160 с.;
Рефлексия в науке и обучении: Тез.докл. и сообщ. К науч.-метод.конф. 12---14 нояб. 1984 г. Новосибирск, 1984, 270 с.
13. Разработка и внедрение автоматизированных систем в проектировании: (теория и методология). М.: Стройиздат, 1975. 516 с.
14. Сазонов Б.В. Деятельностный подход к инновациям // Социальные факторы нововведений в организационных системах. М.: ВНИИСИ, 1980, с. 32---41.
15. Швырев В.С. К вопросу о путях логического исследования мышления // Докл. АПН РСФСР, 1960, N 2, с. 69---74.
16. Щедровицкий Г.П. "Языковое мышление" и методы его исследования // Вопр. языкознания, 1957, N 1, с. 56---69;

Строение атрибутивных знаний. Сообщ. I---VI // Докл. АПН РСФСР. 1958, N 1, с. 63--66; N 4, с. 43---46; 1959, N 1, с. 67---72; N 2, с. 63---66; N 4, с. 71---76; 1960, N 6, с. 89---94.

17. Щедровицкий Г.П., Алексеев Н.Г. О возможных путях исследования мышления как деятельности // Докл. АПН РСФСР, 1957, N 3, с. 41---47.

18. Щедровицкий Г.П., Алексеев Н.Г. и др. Принцип параллелизма формы и содержания, мышления и его значение для традиционных логических и психологических исследований. Сообщ. I---IV // Докл. АПН РСФСР, 1960, N 2, с. 41--46; N 4, с. 77---83; 1961, N 4, с. 95---100; N 5, с. 103---109.

19. Щедровицкий Г.П. О различии исходных принципов и понятий формальной и содержательной логики // Методология и логика наук. Томск, 1962, с. 81---92. (Изв.

- Том. ун-та; т. 41); О принципах анализа объективной структуры мыслительной деятельности на основе понятий содержательно-генетической логики // Вопр. психологии, 1964, N 2, с. 125---132.
20. Щедровицкий Г.П. Проблемы методологии системного исследования. М.: Знание, 1964, 52 с.; General Systems. 1966, Vol. XI, p. 27---53.
21. Щедровицкий Г.П., Садовский В.Н. К характеристике основных направлений исследования знака в логике, психологии и языкознании. Сообщ. I---III // Нов. исслед. в педагог. науках. 1964. Вып. II, с. 73---81; 1965Б вып. IV, с. 67---72; Вып. V, с. 40--48.
22. Щедровицкий Г.П. К анализу исходных принципов и понятий формальной логики // Философ. исслед.: Тр. Болгар. акад. наук, 1966, с. 63---80. Systematics, vol. 5, 1967,

N 2, p. 89---113 и General Systems, vol. XIII, 1968, p. 21---33.

23. Щедровицкий Г.П., Юдин Э.Г. и др. "Естественное" и "искусственное" в семиотических системах // Проблемы исследования систем и структур. М., 1965, с. 141---150. Семиотика и восточные языки. М.: Наука, 1967, с. 48---56.
24. Щедровицкий Г.П. "Естественное" и "искусственное" в развитии речи языка // Материалы Всесоюз. конф. по общ. языкознанию: Основные пробл. эволюции яз. 8---16 сент. 1966. Самарканд: Фан, 1966, ч. 1, с. 56---61.
25. Щедровицкий Г.П. Об исходных принципах анализа проблемы обучения и развития в рамках теории деятельности // Обучение и развитие: Материалы к симпозиуму. М.: Просвещение, 1966, с. 89--119.

26. Щедровицкий Г.П. О методе семиотического исследования знаковых систем // Семиотика и восточные языки. М.: Наука, 1967, с. 19---47.
27. Щедровицкий Г.П., Розин В.М. Концепция лингвистической относительности Б.Л. Уорфа и проблемы исследования "языкового мышления" // Семиотика и восточные языки. М.: Наука, 1967, с. 93---106.
28. Щедровицкий Г.П. Заметки о мышлении по схемам двойного знания // Материалы к симпозиуму по логике науки. Киев, 1966, с. 247---253.
29. Щедровицкий Г.П. Методологический смысл проблемы лингвистических универсалий // Языковые универсалии и лингвистическая типология. М.: Наука, 1969, с. 46---98; О системе педагогических исследований (методол.анализ) // Оптимизация процессов

обучения в высшей и средней школе.

Душанбе, 1970, с. 102---180.

30. Щедровицкий Г.П. О типах знаний, получаемых при описании сложного объекта, объединяющего "парадигматику" и "сигатматику" // Актуальные проблемы лексикологии: Докл. лингвист. конф. Томск, 1971, ч. 1, с. 160---171.

31. Щедровицкий Г.П. Цели и продукты терминологической работы (методологические заметки о процессах становления терминологической деятельности) // Актуальные проблемы лексикологии. Новосибирск, 1972, с. 32--44.

32. Щедровицкий Г.П., Дубровский В.Я. Проблема объекта в системном проектировании // Методология исследования проектной деятельности: Всесоюз. науч. конф. "Автоматизация проектирования как комплексная проблема

совершенствования проектного дела в стране". 22---24 мая 1973 г. М.: ЦНИПИИАСС Госстроя СССР, 1973, сб. 2, с. 46---57.

33. Щедровицкий Г.П., Якобсон С.Г. Заметки к определению понятий "мышление" и "понимание" // Мышление и общение: Материалы Всесоюз. симпоз. Алма-Ата, 1973, с. 28---32.

34. Щедровицкий Г.П. Коммуникация, деятельность, рефлексия // Исследование рече-мыслительной деятельности. Алма-Ата, 1974, с. 12---28.

35. Щедровицкий Г.П. Смысл и значение // Проблемы семантики. М.: Наука, 1974, с. 76---111.

36. Щедровицкий Г.П. Проблемы построения системной теории сложного "популятивного" объекта // Системные исследования: Ежегодник, 1975, М.: Наука, 1975, с. 172---214.

37. Щедровицкий Г.П. Принципы и общая схема методологической организации системно-структурных исследований и разработок // Системные исследования: Методол. пробл.: Ежегодник, 1981, М.: Наука, 1981, с. 193---227; General Systems. Vol. XXVII, 1982, и Systems Research, II. Vethodological Problems. Pergamon Press, 1985, p. 54---75.
38. Щедровицкий Г.П. Синтез знаний: проблемы и методы // На пути к теории научного знания. М.: Наука, 1984, с. 67--109.
39. Щедровицкий Г.П. Организационно-деятельностная игра как новая форма организации коллективной мыследеятельности // Методы исследования, диагностики и развития международных трудовых коллективов. М.: МНИИПУ, 1983, с. 153---178.

40. Щедровицкий Г.П., Котельников С.И.
Организационно-деятельностная игра как
новая форма организации и метод развития
коллективной мыследеятельности //
Нововведения в организациях: Тр.
семинара. М.: ВНИИСИ, 1983, с. 33---54.
41. Юдин Э.Г. Деятельность как
объяснительный принцип и как предмет
научного изучения // Вопр. философии,
1976, N 5, с. 65---78; а также: Системный
подход и принцип деятельности. М.: Наука,
1978, 391 с.
42. De Board R. The psychoanalysis of
organizations. L. Tavistock. 1977. Рус. пер.:
ВЦП, М.---07879, 184 с.
43. Exploring individual and organizational
boundaries. A Tavistock open systems
approach / Ed. W.G. Lawrence. Chicheater,
1979. 284 p.
44. Schedrovitsky G.P. Configuration as a
method of comstruction of complex

knowledge // Systematics. 1971. Vol. 8, N 4.
P. 375---393.

45. Stschedrowitzki G.P. Struktur des
Zeichens: Sinn und Bedeutung --- Ideen des
exakten Wissens // Wissenschaft und Techn.
Sowjetunion. 1972, N 12. s. 815---820.